Deutscher Bundestag

17. Wahlperiode 27. 11. 2009

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Bärbel Höhn, Hans-Josef Fell, Cornelia Behm, Bettina Herlitzius, Winfried Hermann, Dr. Anton Hofreiter, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch, Ingrid Nestle, Friedrich Ostendorff, Dr. Hermann Ott, Dorothea Steiner, Markus Tressel, Daniela Wagner, Dr. Valerie Wilms und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Uranhexafluorid – Sichere Lagerung und sachgemäßer Umgang zur Vermeidung von Umweltrisiken

Die Urenco Deutschland GmbH reichert mittels Gaszentrifugenverfahren im nordrhein-westfälischen Gronau Uran für Kernbrennstäbe für Atomkraftwerke an. Sie gehört zur Urenco-Gruppe, die eine Gesellschaft britischen Rechts ist und ihren Hauptsitz in den Niederlanden hat. Beteiligungen besitzen zu jeweils einem Drittel die britische Regierung, die niederländische Regierung und zu einem weiteren Drittel die deutschen Betreiber RWE AG und E.ON AG.

Der Urenco-Konzern ist in zwei Geschäftsbereiche gegliedert. Auf der einen Seite besitzt Urenco einen 50-Prozent-Anteil an der Enrichment Technology Company Limited (ETC), welche ein Joint-Venture im Bereich der Zentrifugentechnologie mit Areva (französischer Nuklearkonzern) mit Standorten in Großbritannien (Capenhurst), Deutschland (Gronau und Jülich), den Niederlanden (Almelo), Frankreich (Tricastin) und den USA (Eunice) ist. Auf der anderen Seite und gleichzeitig der Hauptgeschäftsbereich des Unternehmens ist die URENCO Enrichment Company Limited (UEC). Sie betreibt die Anreicherung nach dem Zentrifugenverfahren in Europa in Anlagen in Großbritannien (Capenhurst), den Niederlanden (Almelo) und Deutschland (Gronau). Dort wird Uranhexafluorid (UF₆), das einen Isotopenanteil von 0,7 Prozent Uran-235 enthält, auf einen Isotopenanteil von bis zu 5 Prozent U-235 angereichert. 2008 lag die Kapazität der Uranabtrennung in den Urenco-Anlagen bei 11 000 Tonnen UTA (Urantrennarbeit) pro Jahr. Bei einer solchen Isotopentrennung fällt als Abfallprodukt abgereichertes aber hochgiftiges UF₆ an (so genannte Tails), das in Fässern eingelagert wird.

Urenco exportiert diese Tails z. B. nach Russland, damit sie dort erneut angereichert werden. Das dann wieder angereicherte UF₆ soll nach Deutschland an Urenco zurückgeliefert werden. Die aus Deutschland exportierte Menge ist laut Aussagen der Bundesregierung (u. a. auf den Bundestagsdrucksachen 14/6692 und 16/5381) jedoch viel höher als die reimportierte Menge. Die Bundesregierung erklärt dies mit dem Argument, dass "wie bei Anreicherungsverträgen international üblich" die hohe Menge an abgereichertem UF₆ beim Anreicherer verbleibt und lediglich das erneut gewonnene angereicherte UF₆ in das Ursprungsland zurückgeführt wird. Zwischen 1996 und 2008 wurden so über 27 300 Tonnen abgereichertes Uran nach Russland exportiert. Bis zu 90 Prozent des vorerst nicht mehr verwertbaren Restes lagern seitdem in

rostenden Stahlbehältern unter freiem Himmel in Russland (laut Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16. Oktober 2009).

Der Export der abgereicherten Tails wird u. a. auch damit gerechtfertigt, dass das stark abgereicherte Uran in Ländern wie Russland als "Wertstoff" u. a. für "Schnelle Brüter" verwendet werden kann. Laut "Frankfurter Rundschau" (15. Oktober 2009) sehen Experten wie der Vorsitzende der Entsorgungskommission des Bundes (ESK), Michael Sailer, derzeit "keine sinnvolle technische Verwendung" für die inzwischen angehäuften großen Mengen des stark abgereicherten Materials. Würde es als Atommüll eingestuft, wäre ein Export dieses angeblichen "Wertstoffs" nach geltendem Atomgesetz nicht möglich gewesen. In diesem Fall hätten seiner Meinung nach 150 000 Kubikmeter zusätzlich in einem Endlager untergebracht werden müssen.

Die russische Sektion von Greenpeace berichtet laut "Frankfurter Allgemeine Zeitung" (16. Oktober 2009) von rostigen Fässern, die unter freiem Himmel in Sibirien gelagert werden. Dies bestätigen auch andere Umweltorganisationen, wie etwa der Sprecher der russischen Umweltorganisation Ecodefense, Wladimir Sliwjak ("Deutschland kippt uns seinen Atommüll einfach vor die Füße", so Wladimir Sliwjak in der "taz" vom 17. Oktober 2009).

Ein chemisches Merkmal von UF₆ ist, dass es leicht flüchtig ist und mit Wasser (zum Beispiel Luftfeuchtigkeit) zu Flusssäure heftig reagiert und unter diesen geschilderten Bedingungen eine potentielle Gefahr für die örtliche Bevölkerung darstellt. Die unsachgemäße Lagerung und die extremen Witterungsbedingungen geben Anlass zur Sorge, nicht zuletzt auch durch einen internen Bericht der russischen Atomenergiebehörde, der 2003 dem TV-Magazin Frontal21 zugespielt wurde. Darin heißt es, dass "die Lagerung von Behältern mit abgereichertem Uranhexafluorid [...] nicht modernen Sicherheitsanforderungen" entspricht. Dennoch transportierte Urenco auch in den Folgejahren das hochgiftige und radioaktive UF₆, deklariert als "Wertstoff", nach Russland. Die Frage, inwiefern eine sachgemäße Wiederanreicherung in Russland stattfindet, wollte der Geschäftsführer der Urenco, Joachim Ohnemus, bereits 2005 nicht beantworten ("Wir liefern Behälter hin, und wir bekommen Behälter zurück", so Joachim Ohnemus 2005 in einem Interview mit der "taz").

Wir fragen die Bundesregierung:

- 1. Wie viel abgereichertes UF₆ lagert derzeit in der Uranaufbereitungsanlage (UAA) Gronau?
- 2. Welchen Urandurchsatz hat die UAA Gronau in den Jahren 2000 bis 2008, und was prognostiziert sie für 2009 (bitte Auflistung für jedes einzelne Jahr)?
 - Mit welcher jährlichen Menge an abgereichertem UF₆ ist nach Einschätzung der Bundesregierung aufgrund der erweiterten Anlagenkapazität in Gronau ungefähr zu rechnen (gegebenenfalls bitte zu erwartende Unter- und Obergrenzen angeben)?
- 3. Aufgrund welcher Rechtsgrundlage gilt UF₆ als "Wertstoff" und nicht als Atommüll?
- 4. Was spricht dagegen, UF₆ als Atommüll zu behandeln?
- 5. Welche Gesetzesgrundlagen wären zu ändern, falls die Klassifizierung von UF₆ von Wertstoff in Atommüll übergehen soll?
- 6. Wurden die örtlichen deutschen Behörden (Polizei, Feuerwehr ...) im Vorhinein über die Schienentransporte (Verantwortlichkeit liegt beim Eisenbahn-Bundesamt) von UF₆ informiert, und wenn ja, gab es Katastrophenschutzpläne oder sonstige Vorkehrungen?

- 7. Welche Vorkehrungen wurden in der UAA Gronau gegen den Absturz von Passagierflugzeugen getroffen (Hintergrund: Rundschreiben des Bundesministeriums des Innern vom 15. Februar 1979 zur Sitzung des Länderausschusses für Atomenergie-Strahlenschutz vom 24./25. Oktober 1978 und der Tatsache, dass UF₆-Lagerstätten nicht genügend gegen diese Risiken geschützt seien)?
- 8. Liegen der Bundesregierung Zahlen über die Dosisgrenzwertmessungen vor, die gemäß den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 3 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) oder gemäß § 6 des Atomgesetzes (AtG) für die Zwischenlagerung von abgereichertem bzw. natürlichem und angereichertem Uran in Form von UF₆ mit der zuständigen Aufsichtsbehörde durchgeführt werden müssen (bitte aufschlüsseln nach Lager und Jahr)?
- 9. Wie viele Tonnen nicht angereichertes und wie viele Tonnen abgereichertes UF₆ lagern in Deutschland (bitte aufschlüsseln nach Lager und Menge)?
- 10. Setzt sich die Bundesregierung für eine Rücknahmeverpflichtung des in Russland verbliebenen stark abgereicherten Urans durch Urenco Deutschland ein?
 - Wenn nein, warum nicht?
- 11. In welche Länder (Ort und Anlage) wurde seit 2006 aus Deutschland abgereichertes UF₆ mit welchem Abreicherungsgrad exportiert, und um welche Mengen handelt es sich (bitte aufschlüsseln entsprechend der Antwort zu Frage 3 auf Bundestagsdrucksache 16/5381)?
- 12. Welche Mengen des aus abgereichertem UF₆ wieder auf den natürlichen Uran-235-Gehalt angereicherten Materials wurden aus welchen Ländern seit 2006 wieder importiert (Ort und Anlage) (bitte aufschlüsseln entsprechend der Antwort zu Frage 5 auf Bundestagsdrucksache 16/5381)?
- 13. Welche Mengen an aus Deutschland exportierten "Reserven" für weitere Wiederanreicherungen werden derzeit im Ausland zwischengelagert (Ort und Anlage)?
- 14. Liegen der Bundesregierung Informationen vor, was mit dem "Rest-Uran" in den Händen der russischen Partnerfirma Tenex geschieht?
 - Falls nein, welche Möglichkeiten und rechtliche Handhabe hat die Bundesregierung, dies im Rahmen internationaler Kooperationen bei der russischen Regierung in Erfahrung zu bringen?
- 15. Welche Transporte von UF₆ wurden seit Beginn des Jahres 2007 weltweit grenzüberschreitend und innerhalb Deutschlands durchgeführt (wie viele zur See/Straße/Schiene), und welche Beförderer führten sie durch (bitte aufschlüsseln entsprechend der Antwort zu Frage 28 auf Bundestagsdrucksache 16/5381)?
- 16. Sieht die Bundesregierung ein Sicherheitsproblem durch abgereichertes UF₆, welches grundsätzlich als Material für eine so genannte Schmutzige Bombe und für Geschosse (aus abgereichertem UF₆ kann Uranmetall gewonnen werden, welches als besonders durchschlagkräftig gilt) verwendet werden kann?
- 17. Ist der Bundesregierung bekannt, dass laut "Frankfurter Rundschau" vom 15. Oktober 2009 und Recherchen von Frontal21 eine unsachgemäße Lagerung von UF₆ auf dem Lagerplatz in Sewersk (Russland) unter freiem Himmel stattfindet, und wenn ja, sieht sie Handlungsbedarf insbesondere vor dem Hintergrund, dass ein Teil dieses UF₆ auf Exporte aus Deutschland zurückgeht?

- 18. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung des Vorsitzenden der Entsorgungskommission des Bundes, Michael Sailer, dass es derzeit "keine sinnvolle technische Verwendung" für das stark abgereicherte UF₆ gibt?
- 19. Wann sind welche Zwischenlagerkapazitäten für das bei der Isotopentrennung als Abfallprodukt anfallende abgereicherte Uran in Deutschland erschöpft?
- 20. Wo werden Anlagen zur Lagerung abgereicherten Urans mit welcher Kapazität neu angelegt?
- 21. Welche Sicherheitsbestimmungen muss die neue Anlage erfüllen, welche auf dem Urenco-Gelände in Gronau geplant ist?
- 22. Liegen der Bundesregierung Zahlen vor, die aussagen, wie viel abgereichertes UF₆ durch eine chemische Umwandlung zu U₃O₈ (welches sich besser für eine längere Lagerzeit eignet) in Frankreich umgewandelt und dann wieder zurückgeliefert wird?
- 23. Ist die Areva-Anlage im französischen Pierrelatte weltweit die einzige Anlage, die im industriellen Maßstab UF₆ in U₃O₈ umwandeln kann, oder welche anderen Anlagen sind der Bundesregierung bekannt?
- 24. Welche jährliche Umwandlungskapazität hat die Areva-Anlage in Pierrelatte?
- 25. Wie lange würden die Planung und Errichtung einer vergleichbaren Umwandlungsanlage in Deutschland voraussichtlich dauern?
- 26. Gibt es Anlagen, die sich für eine chemische Umwandlung von UF₆ zu U₃O₈ in Deutschland umnutzen lassen, und welche wären dies in welchem Zeitraum?
- 27. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, was mit dem aus Frankreich zurückgelieferten U₃O₈ geschehen soll, nachdem es in den eigens zu errichtenden Hallen zwischengelagert wird, und wie lange soll eine solche Zwischenlagerung dauern?
 - Welche Genehmigungen mit welchen Fristen wurden diesbezüglich erteilt?
- 28. Welche Mengen welcher Sekundär- bzw. Abfallstoffe fallen bei der Umwandlung von abgereichertem UF₆ in U₃O₈ an?
- 29. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, was mit diesen Stoffen nach der Umwandlung üblicherweise geschieht?
- 30. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den Energie- und Ressourcenbedarf des Umwandlungsprozesses?
- 31. Sind der Bundesregierung Details über die Verträge zwischen Urenco und den Abnehmern bekannt (wenn ja, bitte aufschlüsseln nach Unternehmen)?

Berlin, den 27. November 2009

Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion